



LUT9U-P130L

LUT9

LUMINESZENZSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
LUT9U-P130L	1045606

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/LUT9



Technische Daten im Detail

Merkmale

Abmessungen (B x H x T)	30,4 mm x 53 mm x 80 mm
Tastweite	50 mm ¹⁾
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Quaderförmig
Arbeitsbereich	20 mm ... 70 mm
Lichtsender	LED, Ultraviolettes Licht ²⁾
Wellenlänge	375 nm
Lichtaustritt	Lange Seite
Lichtfleckgröße	5 mm x 15 mm
Lichtflecklage	Längs
Empfangsbefilterung	KV 418 (Standard)
Empfangsbereich	450 nm ... 750 nm
Einstellung	Teach-in-Taste IO-Link (optional)
Schaltfunktion	Hellschaltend ³⁾

¹⁾ Ab Vorderkante Objektiv.

²⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T_U = +25 °C.

³⁾ H/D-Umschaltung über Teach-in oder IO-Link.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	< 5 V _{ss} ²⁾
Stromaufnahme	< 100 mA ³⁾
Schaltfrequenz	0,5 kHz ⁴⁾ 2,5 kHz 6,5 kHz Einstellbar
Ansprechzeit	1 ms ⁵⁾ 200 µs 75 µs
Schaltausgang	PNP
Schaltausgang (Spannung)	PNP: HIGH = U _{V-} ≤ 2 V / LOW ca. 0 V
Schaltart	Hellschaltend
Analogausgang	0 mA ... 13 mA
Ausgangsstrom I_{max.}	100 mA
Zeitstufe	0 ms 10 ms 20 ms Einstellbar
Anschlussart	Stecker M12, 4-polig
Schutzklasse	II ⁶⁾
Schutzschaltungen	U _{V-} -Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
Schutzart	IP67
Gewicht	400 g
Gehäusematerial	Metall, Zinkdruckguss

¹⁾ Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

²⁾ Darf U_{V-}-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

³⁾ Ohne Last.

⁴⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1, ohne Zeitstufe.

⁵⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁶⁾ Bemessungsspannung DC 50 V.

Kommunikationsschnittstelle

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link V1.0
Kommunikationsschnittstelle Detail	COM2 (38,4 kBaud)
Zykluszeit	2,3 ms
Prozessdatenlänge	16 Bit
Prozessdatenstruktur	Bit 0 = Schaltsignal Q _{L1} Bit 1 ... 5 = leer Bit 6 ... 15 = Analog Messwert

Umgebungsdaten

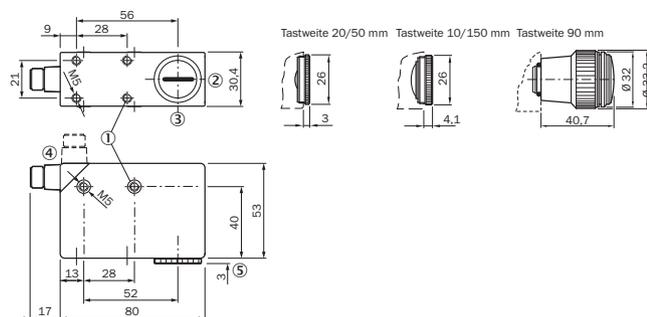
Umgebungstemperatur Betrieb	-10 °C ... +55 °C
Umgebungstemperatur Lager	-25 °C ... +75 °C
Schockbelastung	Nach IEC 60068

Klassifikationen

ECl@ss 5.0	27270908
ECl@ss 5.1.4	27270908
ECl@ss 6.0	27270908
ECl@ss 6.2	27270908
ECl@ss 7.0	27270908
ECl@ss 8.0	27270908
ECl@ss 8.1	27270908
ECl@ss 9.0	27270908
ETIM 5.0	EC001822
ETIM 6.0	EC001822
UNSPSC 16.0901	39121528

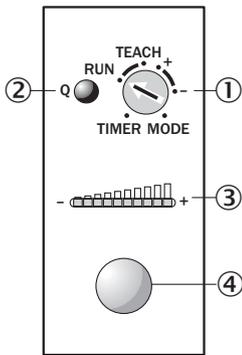
Maßzeichnung (Maße in mm)

LUT9x-x1xxx, Lichtaustritt: lange Seite



- ① Befestigungsgewinde M5, 5,5 mm tief
- ② Objektiv (Lichtaustritt), austauschbar gegen Blindverschraubung
- ③ Mitte Optikachse
- ④ Stecker M12 (drehbar um 90°)
- ⑤ Siehe Maßbilder Objektive
- ⑥ Blindverschraubung, austauschbar gegen Objektiv

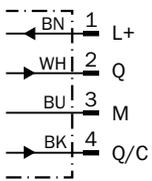
Einstellmöglichkeiten



- ① Drehwahlschalter
- ② Funktionsanzeige (gelb), Schaltausgang
- ③ Balkenanzeige (grün), Power-on linke LED
- ④ Teach-in-Taste

Anschlussschema

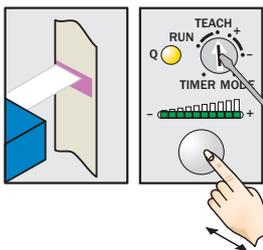
Cd-309



Bedienkonzept

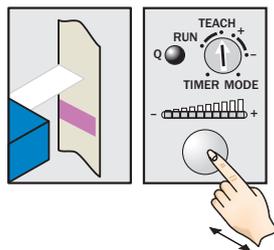
Teach-in statisch

1. Marke positionieren



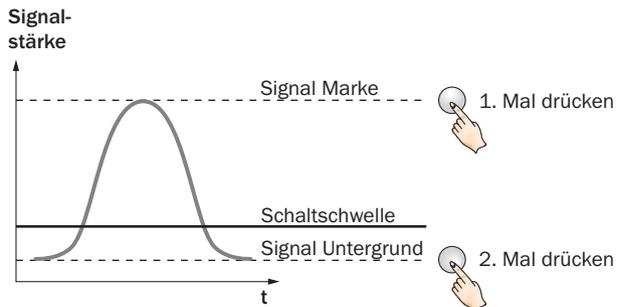
Drehwähler auf Position „TEACH“ drehen und Teach-in-Knopf > 1 s drücken. Gelbe LED blinkt langsam.

2. Untergrund positionieren



Teach-in-Knopf erneut > 1 s drücken. Gelbe LED erlischt.

Einstellung Empfindlichkeit

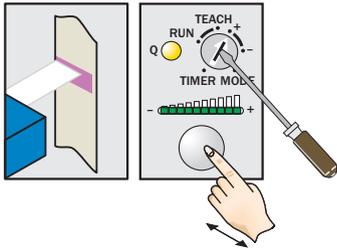


Hinweis

Balkenanzeige visualisiert Detektionssicherheit. Je mehr LEDs leuchten, desto besser das Teach-in.

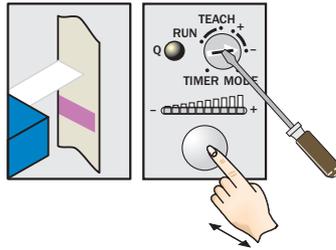
Taste +/-

1. Marke positionieren



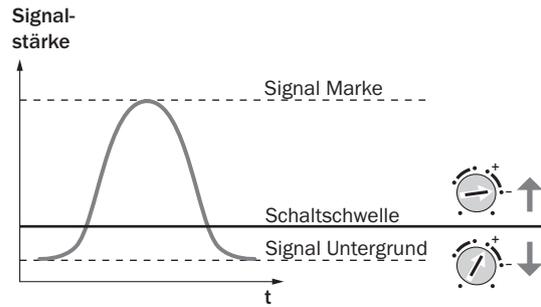
Drehschalter auf Position „+“ drehen und Teach-in-Knopf drücken, bis gelbe LED leuchtet (an der Balkenanzeige gehen mehr grüne LEDs an).

2. Untergrund positionieren



Sollte gelbe LED leuchten, Drehschalter auf Position „-“ drehen und Teach-in-Knopf drücken, bis gelbe LED gerade erlischt (an der Balkenanzeige gehen grüne LEDs aus).

Einstellung Empfindlichkeit

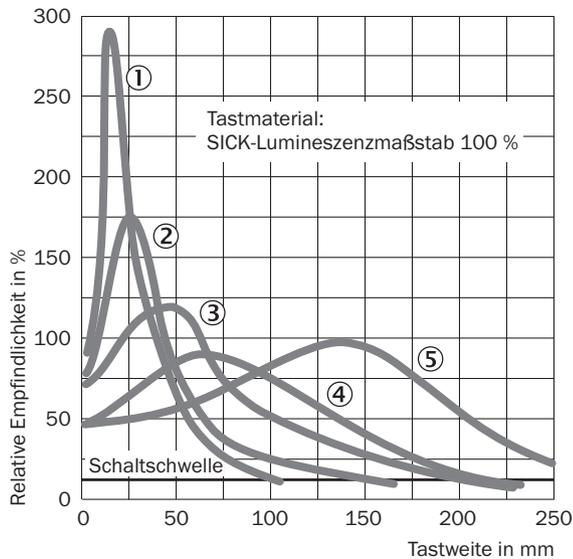


Hinweis für alle Einstellungen

Nach der Parametrierung den Drehschalter auf Position „RUN“ drehen. Die Balkenanzeige visualisiert dann die Lumineszenzintensität (unabhängig von der Schaltschweleneinstellung).
Einstellung zur Ausblendung von Hintergrundlumineszenz. Normalerweise ist keine Einstellung erforderlich.

Kennlinie

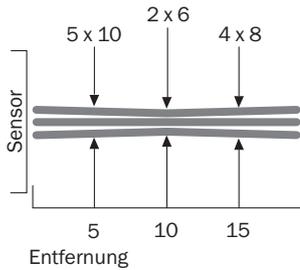
Tastweite



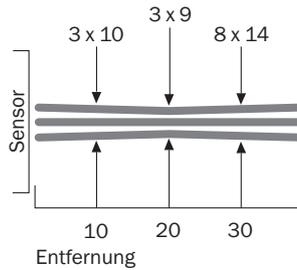
- ① Tastweite 10 mm
- ② Tastweite 20 mm
- ③ Tastweite 50 mm
- ④ Tastweite 90 mm
- ⑤ Tastweite 150 mm

Lichtfleckgröße

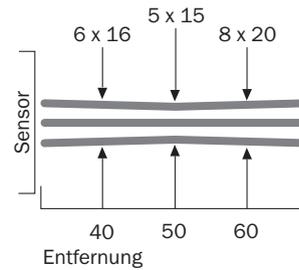
Tastweite 10 mm



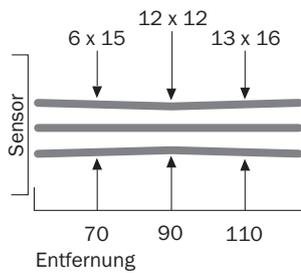
Tastweite 20 mm



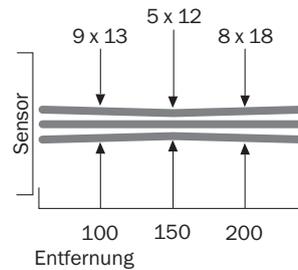
Tastweite 50 mm



Tastweite 90 mm



Tastweite 150 mm



Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/LUT9

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Universal-Klemmsysteme			
	Platte G für Universalklemmhalter, Stahl, verzinkt, Universalklemmhalter (2022726), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-G01	2022464
	Platte K für Universalklemmhalter, Stahl, verzinkt, Universalklemmhalter (2022726), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-K01	2022718
	Universal-Klemmhalter für Stangenbefestigung, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-KHS-KH1	2022726
	Montagegestange, gerade, 200 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-MS12G-A	4056054
	Montagegestange, gerade, 300 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-MS12G-B	4056055
	Montagegestange, L-förmig, 150 mm x 150 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-MS12L-A	4056052
	Montagegestange, L-förmig, 250 x 250 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-MS12L-B	4056053

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 2 m	YF2A14-020VB3XLEAX	2096234
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 10 m	YF2A14-100VB3XLEAX	2096236
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 15 m	YF2A14-150VB3XLEAX	2096237
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 2 m	YG2A14-020VB3XLEAX	2095895
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m	YG2A14-050VB3XLEAX	2095897
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 10 m	YG2A14-100VB3XLEAX	2095898
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	DOS-1204-G	6007302
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	DOS-1204-W	6007303
Objektive und Zubehör			
	Objektiv, Tastweite 10 mm, M25 x 0,75	OBJ-LUT3-10	2016348
	Objektiv, Tastweite 20 mm, M25 x 0,75	OBJ-LUT3-20	2016349
	Objektiv, Tastweite 50 mm, M25 x 0,75	OBJ-LUT3-50	2016350

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com